

## MI EXPERIENCIA CON TECNOLOGÍA

Marco Barrales Venegas

Colegio Alemán de Concepción / Universidad San Sebastián - Chile

Nivel Educativo: Enseñanza Media

mbarralle@dsc.cl

### **Mis razones para usarla, basado en la experiencia**

1. Es más motivador para enfrentar cualquier contenido.
2. Está directamente conectado con la forma de ver el mundo de los adolescentes de hoy.
3. Agiliza el aprendizaje.
4. Descubren que no hay muchas cosas que pueden hacer si no saben el contenido con anterioridad.

El uso de la aplicación “Cabri Junior” en la TI-84 Plus, para enfrentar los contenidos de geometría plana, ha tenido un gran avance tanto en la rapidez del aprendizaje como en la calidad de este.

### **Ejemplo: La suma de las regiones angulares de los ángulos interiores de un triángulo es $180^\circ$ (6º básico).**

Mientras en la sala de clases, aprendemos las bases de los contenidos y sólo es posible una comprobación de, más bien, concreta, recortando regiones angulares interiores de triángulos cualesquiera, en Cabri Junior, la experiencia, resulta rápida y entretenida, ya que con la opción calculadora, los alumnos, pueden dejar la suma de tal modo que modificando el triángulo (de naturaleza) comprueban que la suma de las regiones angulares de los ángulos interiores es siempre la misma, verificando de paso, que la suma de un interior con un exterior adyacente es  $180^\circ$ , la suma de un exterior, es igual a la suma de dos interiores no adyacentes, la suma de los exteriores es  $360^\circ$ , todo en una clase con Cabri Junior. Ahora el paso la demostración formal es más seguro, ya tenemos una comprobación numérica de la situación.

**Ángulos entre paralelas (7º básico):** Antes de comenzar la unidad los alumnos, en una clase, miden las regiones angulares de los ángulos que se forman al cortar dos paralelas por una recta secante, en general no perpendicular. La ventaja de la interactividad que permite el Cabri Junior, hizo de esta unidad un aprendizaje muy rápido, sólido y permanente, que una vez llevado al papel y a una unificación de criterios para enfrentarlos, los alumnos ya la manejaban a la perfección las relaciones, el trabajo en sala, solo se redujo a formalidades de nombres y ejercicios. El trabajo interactivo, además les dio la opción de formar paralelogramos a partir de los ángulos entre paralelas.

**Elementos secundarios en el triángulo (7º básico),** Posteriormente a haber trabajado la construcción de los elementos en sala y en el papel, construyen los elementos, comprueban las propiedades y relaciones, los alumnos en forma autónoma deducen otras que antes no se había mencionado, como por ejemplo que en un triángulo equilátero estos elementos coinciden., que la circunferencia inscrita y circunscrita en un triángulo no sufre modificación, si el triángulo varía su naturaleza.

**Uso de calculadora TI-84 PLUS, para graficar variables que se encuentran en proporción directa e inversa. (7º básico)** El objetivo de la actividad es organizar la información y encontrar relaciones entre las variables y después analizar la gráfica para realizar proyecciones.

Se ingresaron los datos de una proporción PD o PI y luego observamos el gráfico (proyectado en la pizarra mediante el ViewScreen) que se formó, algunos alumnos no obtuvieron la curva como la esperada, proyecté su gráfica de manera que entre todos descubrieran el error, que correspondía a un error de datos ingresados, la TI-84 PLUS, nos permitió además de proyectar datos a visualizar que ocurrirá con nuevos datos, en la gráfica, con lo cual pudieron hacer proyecciones de la situación problemática estudiada.